

Museo de Arte Contemporáneo Helga de Alvear, Cáceres

UN REGALO PARA CÁCERES

En el límite entre el casco antiguo y la parte nueva de la ciudad emerge este prisma tallado en hormigón blanco, diseñado por Emilio Tuñón, contenedor de una de las colecciones de arte contemporáneo más importantes de Europa: la que ha cedido a la ciudad de Cáceres la galerista y coleccionista Helga de Alvear.

texto_Sancho Páramo (Arquitecto Técnico)

fotos_Luís Asín, Jason Orton y Amores Pictures





El nuevo edificio comparte solar con la Casa Grande, palacete modernista rehabilitado por el estudio Mansilla y Tuñón entre 2005 y 2010, hasta ahora sede del Centro de Artes Visuales Helga de Alvear y que ahora, con el nuevo museo abierto, pasará a albergar la parte administrativa, salas de exposiciones temporales, talleres y biblioteca.

La construcción del nuevo museo y del paso cubierto de acceso al mismo ha permitido articular nuevas comunicaciones de uso público a través de la propia finca, entre las calles de Pizarro, del Camino Llano y la Plaza Marrón.

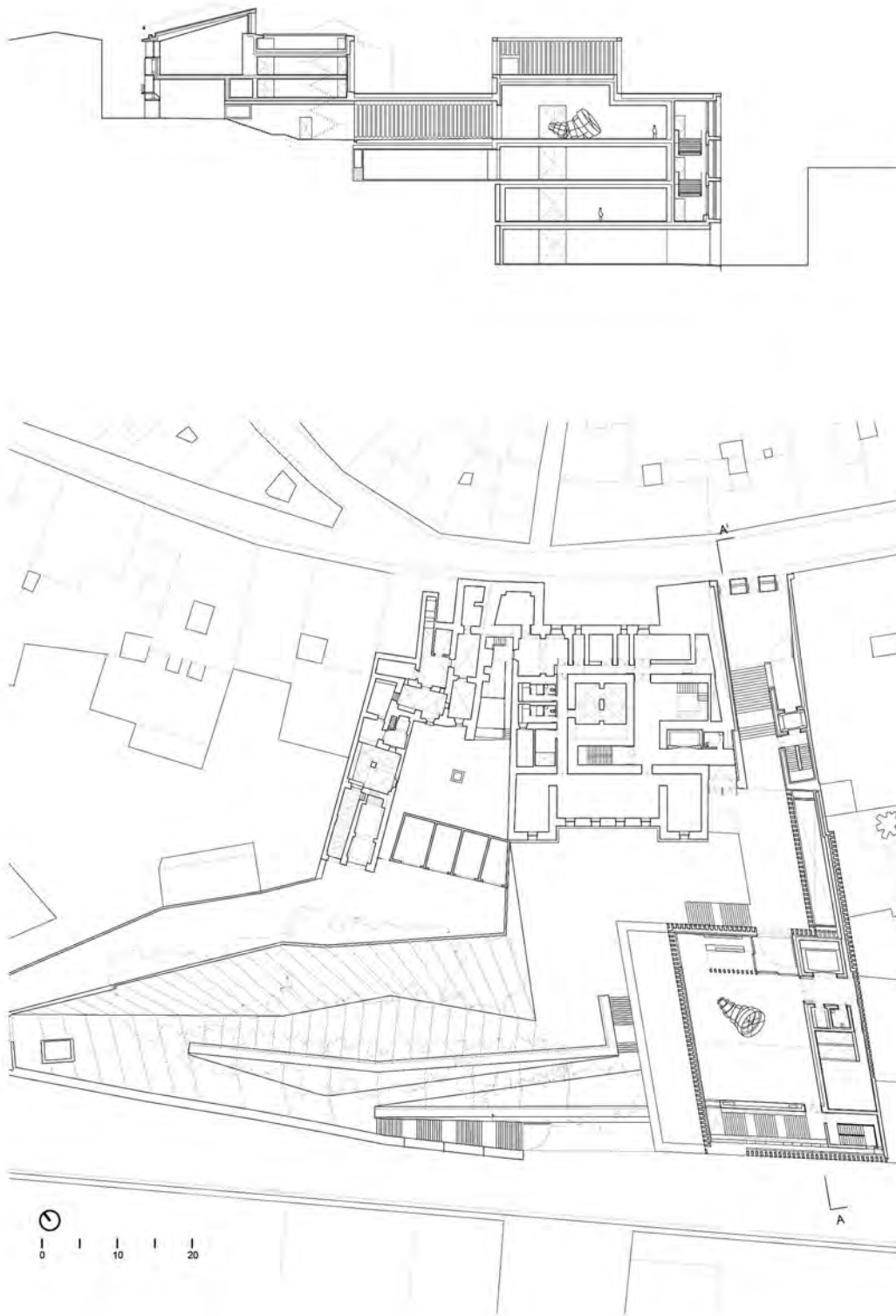
El programa. El Museo Helga de Alvear pretende crear un atractivo cultural eficaz y versátil, con una imagen clara y equilibrada. Se construye un volumen sencillo y reconocible, desde el punto de vista formal y constructivo, estableciendo un ajustado diálogo con la Casa Grande. Dicha edificación, realizada en estructura de muros peine y pilares de hormigón armado blanco, recoge las peculiaridades de la parcela existente para incorporarlas al servicio de los espacios interiores.

La creación de esta segunda fase posibilita redistribuir la Casa Grande para albergar la administración de la Fundación Helga de Alvear, la sala de exposiciones temporales, la biblioteca y los talleres infantiles, a nivel de cota +439,60, dotados de salida directa al patio interior y cubiertos por un elemento abierto techado.

En cuanto a la organización funcional, las salas de exposiciones se agrupan mediante una estructura ordenada y flexible, organizada en cuatro niveles. El acceso se realiza en la planta cota +443,50. En dicha cota se sitúan las taquillas y el control de acceso, paso previo a una gran sala a doble altura en la que podrán exponerse obras de arte de gran tamaño. Comenzando en esta planta el recorrido expositivo descendente, una gran escalera en fachada sirve de transición entre Camino Llano y las salas interiores.

REUNIFICACIÓN

El nuevo museo consta de un antiguo edificio de viviendas de principios del siglo XX y otro de nueva construcción. Ambos forman un volumen cúbico.

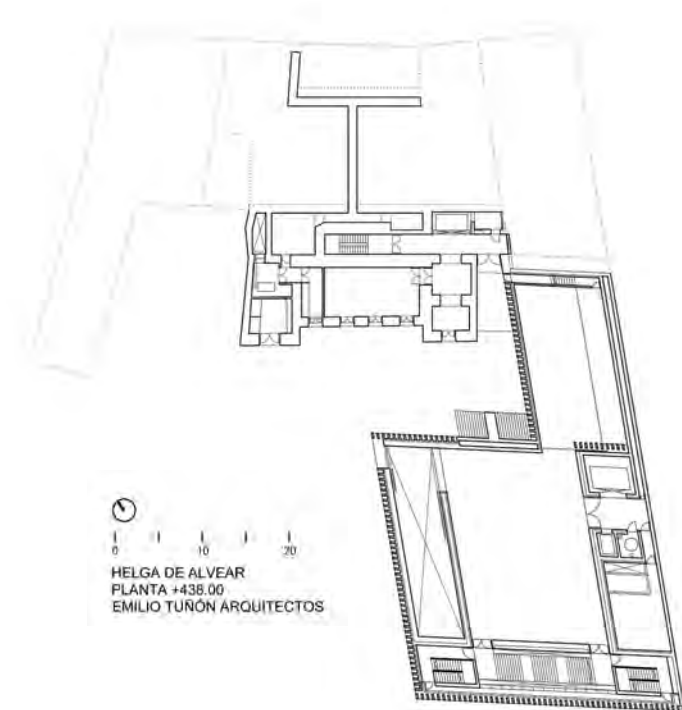




EL NUEVO VOLUMEN SE AJUSTA A LAS ALINEACIONES DE LA PARCELA, DEFINE UNOS NUEVOS EJES DE COORDENADAS, QUE NO SON ORTOGONALES ENTRE SÍ, Y PRESENTA UN MARCADO ABATIMIENTO EN PLANTA

El segundo nivel expositivo se sitúa en la cota +438,00. En esta planta encontramos dos grandes salas expositivas. La más grande de ambas coincide con el comienzo de un gran vacío iluminado, con un gran ventanal orientado al nuevo jardín de la fundación. La segunda sala permite un paso exterior al nivel de cota +439,60, habilitando así una conexión con la nueva planta de talleres de la Casa Grande. Dicho espacio expositivo estará tenuemente iluminado con un lucernario adosado al muro medianero.

El tercer nivel expositivo cuenta con una sala diáfana de 22 x 22 m, bañada por una sutil iluminación >



> cenital ofrecida por el gran vacío construido en uno de los laterales de la sala. Este espacio, además, proporciona un lugar ideal para exponer obras de gran altura, debido a su altura libre de 10 m.

El último de los niveles se sitúa en la cota +427,00, a nivel de Camino Llano, un lugar ideal para la entrada de carga y descarga, almacenes y posibilidad de un espacio expositivo en conexión con el nivel de calle y, por tanto, de gran versatilidad.

Además, se construye una sala multiusos para la Fundación sobre el paso cubierto al interior de la manzana. La sala, iluminada mediante un gran lucernario orientado al sur con posibilidad de oscurecimiento, podrá funcionar de manera independiente,

ya que está dotada de núcleo de comunicación y aseos propio. También se prevé una conexión con la Casa Grande en planta cota +452,00.

Por último, el conjunto edificado remata el muro de contención de piedra de Camino Llano y la medianera de la edificación residencial vecina, lugar en el que se disponen el núcleo vertical de aseos, instalaciones y comunicaciones mecánicas de esta segunda fase.

El nuevo volumen edificado se ajusta a las alineaciones existentes en la parcela, definiendo unos nuevos ejes de coordenadas que no son ortogonales entre sí. Todo el edificio presenta un marcado abatimiento en planta, reconocible, por tanto, en su aspecto tanto exterior como interior.

APEO MEDIANERAS

Las imágenes muestran el sistema de apeo para estabilizar las construcciones colindantes que hubo que disponer hasta la ejecución del nuevo edificio.

Demolición entre medianeras. La primera actuación consistió en demoler la antigua casa que existía entre medianeras en la zona de la calle de Pizarro. Para ello, hubo que disponer de un sistema de apeo que estabilizara las construcciones colindantes hasta la ejecución del nuevo edificio.

Contención del desnivel. Para poder ejecutar los niveles inferiores del edificio se tuvo que contener el gran desnivel que tenía la parcela. Para ello, se ejecutó una pantalla de micropilotes que, a medida que se fue excavando, se acodó con una estructura provisional de acero laminado.

La estructura y la fachada. En este edificio es difícil separar dónde acaba la

A PESAR DE SU
HERMETICIDAD, EL
NUEVO EDIFICIO
PERMITE LA
ILUMINACIÓN
CENITAL INTERIOR

estructura y dónde empieza la fachada, pues ambos elementos cruzan sus funciones hasta configurar el inmueble tal y como lo vemos.

La estructura horizontal se resuelve con losas de hormigón armado de 45 cm de espesor, que salvan luces de 20/25 m. En el caso de la planta -2, para generar la doble altura, la losa de techo se cuelga del nivel superior a través de una gran viga pared de todo el canto de la planta superior.

La estructura vertical interior está resuelta con muros de hormigón armado de 40 cm de espesor.

La fachada o estructura portante exterior tiene dos tipos de soluciones en función de las necesidades lumíni-

MICROPILOTES

Para contener el desnivel de la parcela, se ejecutó una pantalla de micropilotes.

cas interiores: pilastras exentas y muros peine. En las salas de exposiciones se ha optado por muros peine como mecanismo de protección lumínica de las piezas a exponer, mientras que en los espacios de circulación y otros usos se emplean pilastras exentas, que permiten el paso de luz exterior.

Ambas soluciones estructurales definen la totalidad del proyecto y configuran el aspecto exterior del volumen edificado. El nuevo edificio, bastante hermético en cuanto a su forma exterior, concede una serie de estudiadas aperturas de proporción cuadrada, que permiten iluminar puntualmente una serie de espacios interiores, principalmente mediante iluminación cenital. >



LA OBRA, PASO A PASO



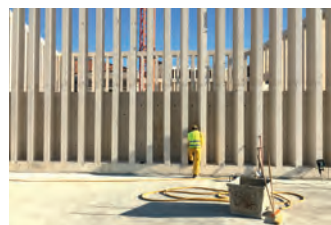
- 1 La obra comienza con el derribo de la antigua casa y el apeo de las medianeras de los inmuebles colindantes.



- 2 El desnivel y el movimiento de tierras hacen que la cimentación se realice con micropilones de profundidad variable hasta alcanzar el firme.



- 3 Para la estructura portante de hormigón armado blanco se emplean dos soluciones: los pilares exentos y los muros peine.



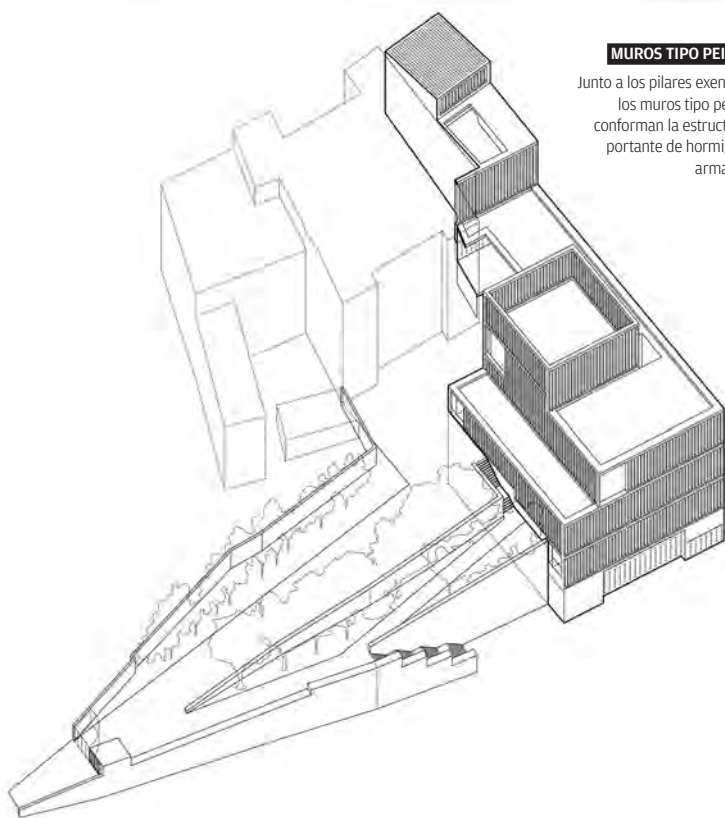
- 4 Los pilares de la fachada, de 20 cm y 60 cm de profundidad, hacen que se consiga un efecto de luces y sombras.





MUROS TIPO PEINE

Junto a los pilares exentos, los muros tipo peine conforman la estructura portante de hormigón armado.



> Además del abatimiento heredado de la planta del edificio, debido a las alineaciones existentes de la parcela, las pilastras cuentan con un ligero abocinamiento que permite el desmoldeo de las piezas.

Para la ejecución y puesta en obra de las pilastras y muros peine de hormigón armado, la empresa Ulma desarrolló un sistema de moldes y encofrados metálicos ex profeso, que permitió desarrollar las geometrías previstas en proyecto con suficiente rigidez y estanqueidad.

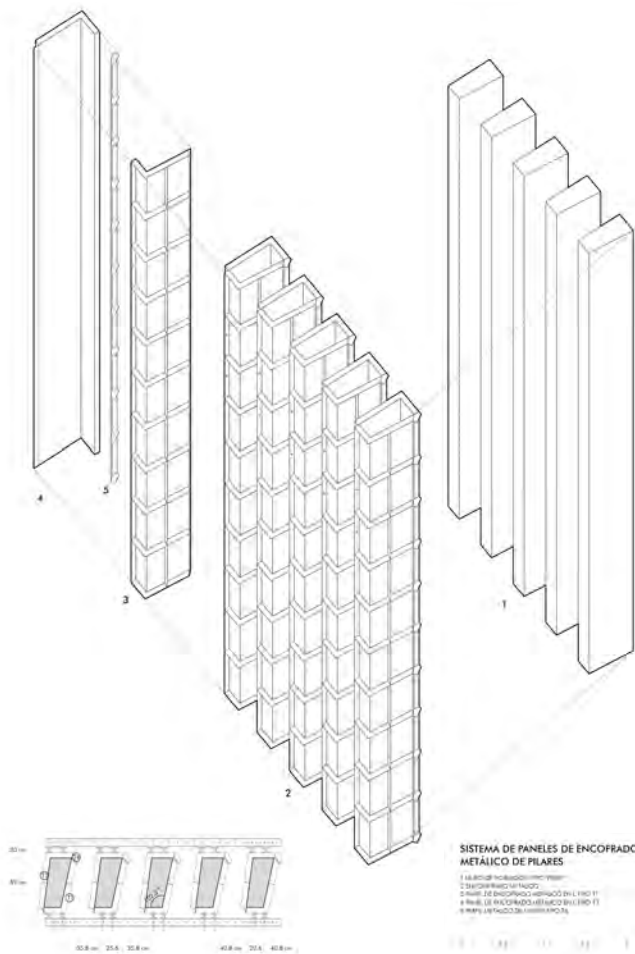
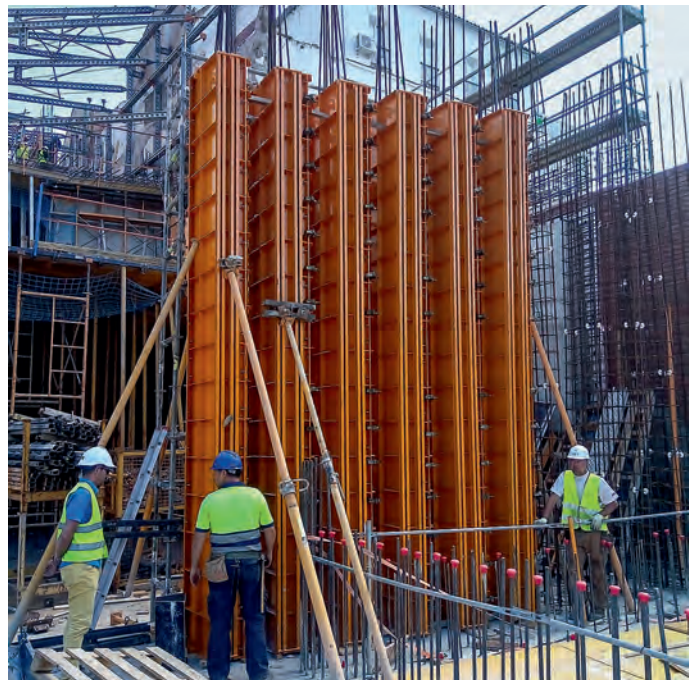
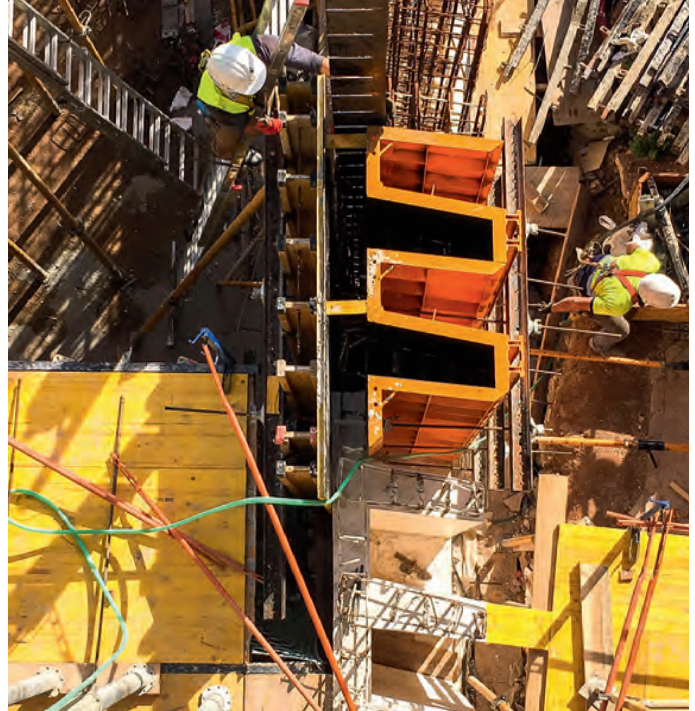
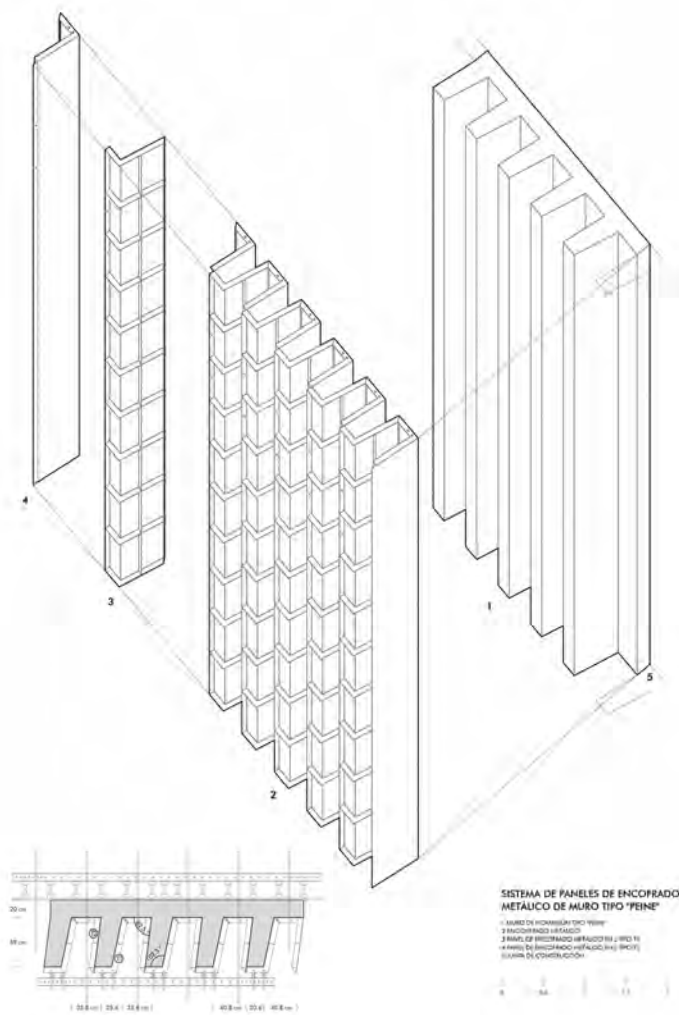
La coronación de las fachadas, también estructural, se resuelve mediante unas vigas-albardilla que reciben y protegen todo el sistema de pilastras y muros peine.

Una vez finalizadas las pilastras que coronan el edificio, se fueron retirando

en sentido descendente las cimbras especiales que recibían las cargas lineales de las vigas pared y de gran canto que conforman los retranqueos de fachada, dobles alturas, etc., hasta llegar al nivel del terreno y así se finalizaban al mismo tiempo estructura y fachada.

Las fachadas del edificio son un reflejo de la estructura descrita, y gracias a su proporción de cabezas de pilastras de 20 cm y 60 cm de profundidad, se consigue un efecto de luces y sombras, únicamente interrumpidos por los grandes ventanales de proporción cuadrada. Las ventanas se rematan hacia el exterior con baquelita negra y, hacia el interior, son de madera de roble tratada, aportando un poco de calidez a los espacios interiores. Al optar por la estructura vista exterior, el edificio se aísla por el interior. Todas las >





> superficies vistas de hormigón se protegieron con un hidrofugante de fondo y, posteriormente, sobre ellas se aplicó una pintura/veladura de color blanco, ambos sistemas de la casa Keim.

Cubiertas. Las cubiertas del edificio están resueltas con un sistema invertido de cubierta plana. La formación de pendientes está integrada en la propia losa de hormigón, soporte de la cubierta. Se dispuso un mallazo antisifuración con el que se generaron las pendientes y se hormigonó todo en conjunto. Previamente a la aplicación del sistema de impermeabilización, se realizó un fresado de la superficie para regularizarla y conseguir las condiciones de adherencia.

Se aplicó un sistema continuo de impermeabilización con poliuretano proyectado de Basf, con el que también se protegieron las albardillas de hormigón visto. Sobre la impermeabilización se colocó el aislamiento térmico a base de paneles de poliestireno extruido y, sobre estos, una capa de grava de 10 cm.

Tabiquería. Los trasdosados de las salas, además de ocultar las instalaciones, debían permitir el cuelgue de las piezas de la colección. Para ello, se previó una parrilla formada por tubos de acero laminado galvanizado en caliente, anclado con ménsulas a los muros de hormigón, sobre la que se dispuso un tablero contrachapado de madera, de 19 mm de espesor, y dos placas de cartón yeso, de 15 mm de espesor cada una. Esta configuración también permitió generar los retornos de la climatización de las salas por plenum, a través de la fosa/rodapié que quedó entre el pavimento y los trasdosados.

Pavimentos. El pavimento interior de todo el edificio se resolvió mediante un sistema ejecutado en dos capas y/o fases, una primera solera-recruido de hormigón armado con mallazo y fibras, de 8 cm de espesor, y una segunda, ejecutada una vez finalizados los trabajos en interiores, con un pavimento industrial a base de mortero modificado con resina acrílica, de 2 cm de espesor y acabado pulido. Los exteriores del



INTERIORES

Las imágenes muestran los trabajos de adecuación de las salas interiores y el resultado final, con las obras ya expuestas y listas para mostrar a los visitantes.

edificio se pavimentaron con adoquín de basalto, de 7 x 7 x 7 cm, sobre cama de mortero semiseco. Todas las escaleras del edificio se resuelven con peldaños enterizos de granito gris quintana.

Climatización. Para climatizar el edificio, se proyectó un sistema aire-agua para producción de agua fría y caliente de forma centralizada, con la maquinaria instalada en la cubierta del edificio de exposiciones. Dicha producción se lleva a cabo mediante una unidad tipo bomba de calor, con posibilidad de recuperación del calor de condensación, a cuatro tubos, condensada por aire, con refrigerante R410A.

Se ha ejecutado una instalación a cuatro tubos que funciona con caudal constante. En la acometida a las distintas baterías de las unidades terminales, se previó la instalación de válvulas de tres vías con el objeto de regular la temperatura del aire impulsado a las salas. Para el tratamiento de las diferentes estancias, se previeron climatizadores para las salas de exposiciones y la escalera principal y fancoils para los espacios más reducidos. ■



La arquitectura vuelve a la sede de los estudios de Arquitectura Técnica en Cáceres

La Casa Grande albergó la sede de la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de la Universidad de Extremadura. Desde su creación, en 1979, supuso un acercamiento de los potenciales estudiantes del oeste de España, tapando el hueco entre las tradicionales escuelas de Madrid y Sevilla y las más lejanas Burgos o Granada. El curso 1979-1980 fue el primero en el que salieron titulados de Arquitectura Técnica. En 1991, con el traslado de la escuela al campus universitario nuevo, la Casa Grande pasó a ser la sede de los servicios centrales de la Universidad de Extremadura.

La ampliación del actual Museo de arte contemporáneo Helga de Alvear está construido sobre el patio y los accesos, desde la calle de Camino Llano y la Plaza Marrón, aprovechando el gran desnivel entre la misma y la calle de Pizarro, que está a pocos metros de una de las puertas de acceso a la parte antigua de Cáceres (Puerta de Mérida), declarada por la Unesco Patrimonio de la Humanidad. El patio de la escuela, hoy acceso y parte construido, es donde se realizaban las prácticas de Topografía de segundo curso de Arquitectura Técnica y todas aquellas actividades docentes que requerían estar al aire libre.

Ficha técnica

MUSEO HELGA DE ALVEAR

PROMOTOR
Fundación Helga de Alvear

PROYECTO Y
DIRECCIÓN DE LA OBRA
Emilio Tuñón (Tuñón Arquitectos)

DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN
DE LA OBRA
Sancho Páramo
(Arquitecto Técnico)

COLABORADORES
DEL PROYECTO
Carlos Brage, Andrés Regueiro, Julia Díaz, Rosa Bandeirinha

COLABORADORES DE OBRA
Carlos Brage, Inés García de Paredes

PROJECT MANAGEMENT
Miguel Madera

INGENIERÍA DE
ESTRUCTURAS
Gogaite Ingenieros

INGENIERIA DE
INSTALACIONES
Úrculo Ingenieros

EMPRESA CONSTRUCTORA
Vías y Construcciones, SA

JEFE DE OBRA
Raúl López

SUPERFICIE
5.000 m²

PRESUPUESTO FINAL DE
EJECUCIÓN MATERIAL
8.330.000 €

INICIO DE LA OBRA
Julio 2015

FINALIZACIÓN DE LA OBRA
Mayo 2020